d) Peut faire l'objet d'une sommation spatiale et temporelle

14) Dans une synapse :
a) La circulation du message nerveux est unidirectionnelle
b) Le neuromédiateur diffuse à partir d'une dendrite
c) La fixation du neuromédiateur ouvre des canaux voltages dépendants
d) L'ouverture des canaux chimio dépendants précède celle des canaux Ca^{2+} voltages dépendants.

15) Dans les conditions physiologiques normales, la propagation unidirectionnelle du message nerveux est imposée par :
a) Les courants locaux
b) La gaine de myéline
c) La période réfractaire
d) Les canaux chimio dépendants

16) Un PPSE :
a) Résulte d'une entrée massive du Na+
b) Sont susceptibles d'une sommation temporelle
c) Nécessite des canaux voltage dépendants
d) Traduit une dépolarisation de la membrane du neurone

17) La sommation temporelle des potentiel post synaptiques peut être obtenues suite à :
a) Des excitations simultanées de plusieurs éléments pré synaptique
b) Des injections très rapprochées d'acétylcholine dans la fente synaptique
c) L'activation simultanée de synapses excitatrices et des synapses inhibitrices
d) Des excitations efficaces et très rapprochées d'un seul élément pré synaptique

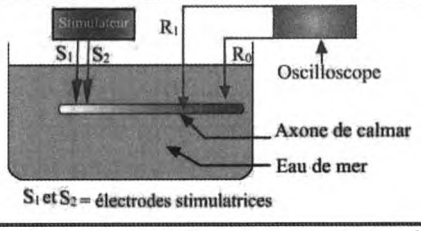
18) Lorsque le potentiel membranaire d'une fibre nerveuse atteint la valeur de +30mv, il se produit :
a) Une entré massive d'ions Na+
b) La fermeture des canaux de fuite à K+
c) L'ouverture des canaux K+ voltage-dépendants
d) Une augmentation de la perméabilité de la membrane aux ions Na+

2ème partie : Restitution des connaissances

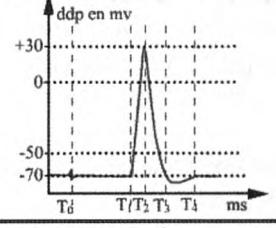
Exercice N°1

Une fibre nerveuse est isolée et placée dans un liquide physiologique comme l'indique le document 1. Au temps T_0 on porte sur la fibre nerveuse une stimulation efficace d'intensité suffisante au niveau des électrodes stimulatrices S_1S_2. On obtient le graphe du document 2.

Document 1



Document 2



1. En utilisant vos connaissance et en vos basant sur le document 2 recopier et compléter le tableau suivant